

論文

トラック運送業における バランスト・スコアカードの構築 ～サザントランスポートサービス株式会社 での実務経験を踏まえて～

菅本 栄造 片岡 健治

キーワード

トラック運送業界
バランスト・スコアカード
(Balanced Scorecard : BSC)
戦略マップ
非財務尺度
無形資産
重要成功要因
業績管理会計
マネジメント・コントロール・
システム

目次

1. はじめに
2. トラック運送業界の概要と特徴
3. トラック運送業の経営改善に向けた取り組み
4. トラック運送業におけるバランスト・スコアカードの構築
5. むすび

1. はじめに

トラック運送業を取り巻く経営環境は、同業他社との価格競争の激化、劣悪な労働条件、ドライバー不足など厳しい状況にあったが、最近では、荷主に対する価格転嫁による収支改善や労働監督行政の強化に伴う労働条件の改善が進められている。また、社会インフラとしての物流の一翼を担っており、その社会的要請に応えるために、安全の確保、労働法令の遵守、環境保全活動、顧客満足度（CS）の向上などの取り組みも鋭意実施されてきたところである。

しかし、こうした取り組みは一定の成果を上げているものの、様々なテーマでの取り組みを並列的に実施していることは否めない。それゆえ本論文では、キャプラン（R.S.Kaplan）とノートン（D. P. Norton）によって開発されたバランスト・スコアカード（Balanced Scorecard: BSC）をトラック運送業において構築する。BSC は、①財務、②顧客、③社内ビジネス・プロセス、④従業員の学習と成長の4つの視点を因果関係としてとらえ、経営戦略を支援するツールとして統合したマネジメント・システムである。これまでの取り組みをこれら4つの視点から捉え直してBSCを構築・実践することは、企業価値の向上のために意義があると考ええる。

本論文の構成は次のとおりである。まずトラック運送業界の概要と特徴を明らかにし、トラック運送業の経営改善に向けた取り組みについて述べる。その論点整理を踏まえて、トラック運送業におけるBSCの構築を試みている。ただし、本論文の主張は、主として筆者の一人・片岡健治のサザントランスポートサービス株式会社での実務経験を踏まえていることをあらかじめ付言しておくことにする（補足資料(1)）。

2. トラック運送業界の概要と特徴

トラック運送業界の概要と特徴を整理すれば次のとおりである。まず、国内貨物輸送量は合計で415,117百万トンキロ（トンキロ：貨物の重量×それぞれの輸送距離）であるが、その内訳は営業用トラック輸送が43.6%であり、そのほかでは、自家用貨物自動車6.9%、内航海運44.1%、鉄道5.1%、航空0.2%の構成となっている（国土交通省2016, 1）。

トラック運送業者数は合計62,637者であり、その99.9%が中小企業（資本金3億円以下または従業員300人以下）で、40%以上の事業者が経常赤字である（国土交通省2016, 1）。

トラック運送業に携わる従業員総数は1,850,000人（うちドライバー数830,000人）である（国土交通省2016, 1）。ドライバーの年齢構成は40歳代から54歳までが多く、若年層と女性が少ない。40歳代から54歳までのドライバー数が全体の44.8%を占めており、全産業の35.1%より高く、29歳以下の若手は全体の10%以下で全産業の16.1%より低い。女性は2.4%で全産業の43.8%を大きく下回る（国土交通省2018, 16）。

トラックドライバーの平均年収は低く、全産業の491万円に対して道路貨物運送業（大型）454万円、道路貨物運送業（中小型）415万円となっている（国土交通省2018, 14）。また、トラックドライバーの年間労働時間は長く、全産業の2,136時間に対して、道路貨物運送業（大型）2,604時間、道路貨物運送業（中小型）2,592時間である（国土交通省2018, 14）。

公益社団法人全日本トラック協会がまとめている全国の一般貨物自動車運送事業者 2392 者の決算内容は図表 1 から図表 3 のとおりである（全日本トラック協会 2020, 10-12）。営業収益は 1 者平均で 2 億円程度、営業利益率はマイナスあるいは薄利であることがわかる。従業員数や実在車両数などから中小・零細企業が多いのも特徴となっている。

図表 1 営業収益・営業利益率・経常利益率（貨物運送事業）

区 分		営業収益（1 者平均 千円）			営業利益率（％）			経常利益率（％）		
		28 年度	29 年度	30 年度	28 年度	29 年度	30 年度	28 年度	29 年度	30 年度
全 体		(6.1) 213,751	(2.8) 219,693	(7.6) 236,396	0.2	▲0.3	▲0.1	0.9	0.6	0.9
車 両 規 模 別	10 台以下	(3.5) 56,780	(4.0) 59,024	(2.8) 60,678	▲0.7	▲1.5	▲1.2	0.8	▲0.3	0.2
	11～20 台	(3.9) 151,893	(4.4) 158,533	(2.1) 161,904	0.1	▲0.9	▲0.1	0.9	0.0	0.9
	21～50 台	(4.9) 321,930	(0.7) 324,052	(9.1) 353,572	0.2	0.0	0.4	0.9	0.9	0.8
	51～100 台	(5.9) 639,716	(2.1) 653,458	(5.8) 691,560	0.3	0.2	0.5	0.8	1.0	1.1
	101 台以上	(11.5) 1,303,147	(2.3) 1,333,006	(8.3) 1,444,074	1.0	0.6	0.8	1.2	1.4	1.3
地 域 別	北海道	(▲2.6) 178,484	(▲8.2) 163,820	(11.3) 182,313	0.1	0.7	▲0.5	0.9	1.7	0.8
	東北	(5.0) 234,433	(3.6) 242,763	(19.9) 291,120	0.1	▲0.4	0.0	1.1	0.7	1.1
	北陸信越	(6.7) 280,920	(6.7) 299,618	(▲1.9) 293,812	0.1	▲0.3	0.1	0.8	0.5	1.2
	関東	(13.5) 203,115	(▲8.5) 185,900	(6.9) 198,710	0.0	▲0.6	0.4	0.7	0.3	1.1
	中部	(7.3) 245,956	(12.0) 275,448	(10.7) 304,917	0.3	0.0	0.8	1.2	1.1	1.8
	近畿	(1.6) 208,999	(▲11.0) 185,990	(1.9) 189,550	0.3	▲0.4	▲0.1	0.7	0.4	0.9
	中国	(8.1) 208,412	(8.4) 225,951	(8.0) 244,111	0.2	▲0.6	0.2	0.9	0.2	1.3
	四国	(▲2.9) 165,846	(16.1) 192,476	(6.8) 205,572	0.3	0.1	▲0.9	1.3	1.0	0.6
	九州	(3.8) 210,763	(17.1) 246,863	(8.5) 267,877	0.2	0.1	0.7	0.9	0.9	1.7

- (注) 1. 営業収益の（ ）内は前年度比伸び率、単価％
2. 沖縄県は、九州に含めている

図表 2 経営規模（一般貨物運送事業 1 者平均）

集計対象事業者の車両規模別・地域別の経営規模（1 者平均）は以下のとおり

		資本金（千円）	売上高（千円）	総資産（千円）	従業員数（人）	輸送トン数（トン）
全 体		12,672	239,744	203,781	22.3	73,944
車両規模別	10 台以下	8,854	61,289	54,139	6.7	23,874
	11～20 台	12,055	163,378	132,595	14.9	51,001
	21～50 台	14,648	358,420	296,587	32.3	101,408
	51～100 台	20,607	704,578	628,266	67.0	196,948
	101 台以上	37,268	1,480,404	1,430,270	140.5	653,519
地域別	北海道	12,539	184,058	144,007	17.0	106,765
	東 北	16,396	295,514	256,408	27.3	93,727
	北陸信越	17,633	299,141	267,819	27.1	80,010
	関 東	11,266	201,040	170,862	20.2	50,575
	中 部	14,022	309,799	286,864	26.9	87,605
	近 畿	12,409	190,163	148,744	18.1	55,240
	中 国	9,894	248,772	211,015	23.1	80,487
	四 国	10,533	207,110	161,489	17.8	69,311
	九 州	11,020	273,239	224,506	25.2	94,318

		走行キロ数（km）	実車キロ数（km）	期末実在車両数（台）	延実在車両数（日 車）	延実働車両数（日 車）
全 体		1,206,972	831,554	21.6	7,882	5,001
車両規模別	10 台以下	329,711	223,027	6.7	2,441	1,521
	11～20 台	878,320	586,642	14.8	5,371	3,417
	21～50 台	1,753,006	1,213,949	30.9	11,159	7,023
	51～100 台	3,511,401	2,469,093	65.4	23,588	15,231
	101 台以上	6,939,461	4,961,497	128.0	51,546	33,332
地域別	北海道	1,025,700	568,382	20.2	8,119	4,254
	東 北	1,768,068	1,260,605	25.7	9,304	5,826
	北陸信越	1,419,978	1,006,099	25.3	9,132	5,700
	関 東	836,054	553,200	18.8	6,818	4,509
	中 部	1,611,263	1,161,568	26.0	9,450	5,874
	近 畿	1,041,962	701,554	17.6	6,353	4,088
	中 国	1,342,190	966,567	22.9	8,240	5,187
	四 国	1,145,007	804,801	18.3	6,580	4,414
	九 州	1,418,945	996,046	24.2	8,759	5,724

- （注）1. 売上高、総資産は一般貨物運送事業以外も含んだ全事業の額である
 2. 沖縄県は九州に含めている

図表3 一般貨物運送事業損益明細表（「全体」の平均値）

[1 者平均額（千円）・構成比（％）]

	全 体					
	28 年度		29 年度		30 年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
営業収益	213,751	100.0	219,693	100.0	236,396	100.0
運送収入	212,829	99.6	218,046	99.3	234,159	99.1
貨物運賃	205,324	96.1	210,617	95.9	222,515	94.1
その他	7,505	3.5	7,429	3.4	11,644	4.9
運送雑収	922	0.4	1,647	0.7	2,237	0.9
営業費用	213,405	99.8	220,264	100.3	236,540	100.1
運送費	182,979	85.6	189,025	86.0	202,342	85.6
人件費	84,550	39.6	87,028	39.6	93,842	39.7
燃料油脂費	29,979	14.0	32,825	14.9	35,757	15.1
ガソリン代	826	0.4	1,120	0.5	1,175	0.5
軽油費	28,754	13.5	31,228	14.2	33,438	14.1
その他	399	0.2	477	0.2	1,144	0.5
修繕費	12,780	6.0	13,104	6.0	13,302	5.6
事業用自動車	12,240	5.7	12,592	5.7	12,574	5.3
その他	540	0.3	512	0.2	728	0.3
減価償却費	13,365	6.3	13,286	6.0	14,069	6.0
事業用自動車	12,526	5.9	12,479	5.7	12,998	5.5
その他	839	0.4	807	0.4	1,071	0.5
保険料	4,784	2.2	4,617	2.1	4,654	2.0
施設使用料	1,844	0.9	2,198	1.0	2,404	1.0
自動車リース料	2,864	1.3	3,124	1.4	3,394	1.4
施設賦課税	1,293	0.6	1,181	0.5	1,338	0.6
事故賠償費	250	0.1	232	0.1	279	0.1
道路使用料	7,651	3.6	8,730	4.0	8,784	3.7
フェリーボート利用料	679	0.3	707	0.3	653	0.3
その他	22,940	10.7	21,993	10.0	23,866	10.1
備車費等	17,861	8.4	18,673	8.5	13,055	5.5
一般管理費	30,426	14.2	31,239	14.2	34,198	14.5
人件費	17,339	8.1	17,891	8.1	19,336	8.2
その他	13,087	6.1	13,348	6.1	14,862	6.3
営業損益	346	0.2	-574	-0.3	-144	-0.1
営業外収益	3,453	1.6	3,794	1.7	4,244	1.8
金融収益	174	0.1	197	0.1	181	0.1
営業外費用	1,868	0.9	1,812	0.8	1,871	0.8
金融費用	1,301	0.6	1,193	0.5	1,165	0.5
経常損益	1,931	0.9	1,411	0.6	2,229	0.9
集計事業者数（者）	2,333	100%	2,413	100%	2,392	100%
営業利益計上（者）	1,287	55%	1,206	50%	1,293	54%
経常利益計上（者）	1,412	61%	1,442	60%	1,535	64%

注）構成比は、小数点第2位を四捨五入し小数点第1位までを表示しているため、合計値が費目の明細の合計と一致しないことがある。

3. トラック運送業の経営改善に向けた取り組み

こうした厳しい経営環境の中でも様々な社会的要請に応えるために経営改善に向けた取り組みを鋭意実施している。以下では、トラック運送業であるサザントランスポートサービス株式会社での実務経験を踏まえて、(1)経営計画と予算管理、(2)安全管理、(3)労働法令の遵守、(4)環境保全活動の各項目について述べる。

(1) 経営計画と予算管理

経営計画や予算編成においては、まず、顧客別売上計画（営業収益）が月次で策定される。既存の顧客（以下、荷主）に対する運送費の値上げや新規案件の受注、新規の荷主からの受注なども可能な限り考慮して策定される。また、ドライバー要員計画、トラックに関する設備投資計画（更新と新造）、資金借入・返済計画なども総合的に考慮して策定される。トラック運送業は、一般貨物・航空貨物・海上貨物・業者間取引に分類されているが、顧客別売上計画においてはそうした部門別、顧客別にそれぞれ目標数値が策定される。

経営計画や予算では全社および部門毎に営業収益、営業利益（率）、経常利益（率）、当期利益、有利子負債などの重要業績評価指標（KPI）と数値目標が設定され、月次のフォローアップと是正措置が実施されている。また、顧客別、車両別の損益も日次で管理されている。

営業費用については、人件費、減価償却費、車両修繕費、一般管理費のように変動要因の少ない費用と燃料油脂費、道路使用料、業務委託費など営業収益に連動して変動する費用とに大別される。有利子負債は、運転資金と車両等の設備資金である。

国土交通省は1999年の公示以来21年ぶりにトラック運送の標準的運賃表（タリフ）を2020年4月に告示した。新タリフは運賃を走行距離のほか、地域、積載量（4t、10tトラック等）ごとに基準を設定するとともにドライバーの荷待ち時間に対して時間料金を定めている。新タリフはドライバーの待遇改善、低賃金の是正を目指しているが、現行の運賃相場の約2倍であり、荷主の理解がどこまで得られ運賃に反映できるかが課題である。

新規受注案件の見積額は標準的運賃表（タリフ）と以下のコストを考慮して算定され、日次、月次の損益で受注の可否が判断される。算定の基礎となるのは、必要車両数と積載量（4t、10tトラック等）、ドライバー要員数、稼働日数／月、稼働時間／日、走行km／日、燃費km／ℓ、燃料単価／ℓ、運賃／日である。また、ドライバーの直接人件費のほか、経費では車両の減価償却費またはリース料、任意保険（対人対物）、損害保険（貨物保険）、車両修繕費（車検、定期点検、部品購入、車両修繕）、燃料費、高速料金、管理費等である（補足資料(2)）。

(2) 安全管理

安全輸送への取り組みとしては従業員全員参加の運転手事故防止研修会が年1回開催されているのが通例であり、全日本トラック協会は安全への取り組みに秀でているトラック運送業者については安全性優良事業所に認定している。

運転手事故防止研修会の内容は次の12項目である。①トラックドライバーとして心構え、②安全運行を確保するための遵守事項、③トラックの構造上の特性、④貨物の正しい積載方法、⑤過積載の

危険性、⑥危険物を運搬する場合の留意点、⑦適切な運行経路とその交通状況、⑧危険の予測および回避、⑨運転適性に応じた安全運転、⑩運転者の生理的・心理的要因、⑪健康管理の重要性、⑫安全性向上装置を備えるトラックの適切な運転方法、である。

以上の項目と他社事例などにより運転手事故防止研修会が実施されている（補足資料(3)）。

(3) 労働法令の遵守

トラック運送業においては長時間労働が常態化していたため是正が急がれていた。トラックドライバーにおける長時間労働の是正の核心は、「36 協定」と「改善基準告示」の遵守である。ここで36 協定とは、労働基準法第36条の規定であり、使用者は、法定労働時間を超えた労働や休日労働をさせる際には、あらかじめ労使間で書面による協定を締結して、行政官庁（労働基準監督署）に届け出なければならない。次に、改善基準告示とは自動車運転者の労働条件の改善のために労働大臣が1989年に告示したもので、数次の改正を経て、現行基準は1997年4月から適用されている。改善基準告示は交通安全を担保するために、拘束時間・休息期間、運転時間、時間外労働および休日労働などについてバス、トラック、タクシーの業種ごとに規制している。改善基準告示の遵守は、トラックドライバーの勤務表や運行記録計（デジタルタコグラフ）の日々の管理を通じて実施されている（補足資料(4)）。

(4) 環境保全活動

環境保全活動に取り組んでいるトラック運送業者はグリーン経営の認証を受けることができる。グリーン経営認証制度とは、交通エコロジー・モビリティ財団（通称、エコモ財団）が審査し、環境に優しい経営をしていることの認証を与える制度である。

全日本トラック協会は2014年に新・環境基本行動計画を策定して次の10項目の対策メニューを示した。①エコドライブの普及促進、②アイドリングストップの徹底、③先進環境対応車の導入促進、④輸送効率化の促進、⑤騒音の低減、⑥廃棄物の適正処理およびリサイクルの促進、⑦環境啓発活動の推進、⑧国等への協力要請、⑨カーボン・オフセットの活用、⑩関係行政機関および団体との協調、である。

トラック運送業界は年間1500万キロリットルの燃料を使用し、全国の二酸化炭素排出量の3%以上を占めている。燃料の削減にはエコドライブが効果的であり、研修等を通じて以下の8つのポイントを実践している。①穏やかな発信と加速、②早めのシフトアップ、③定速走行の励行、④エンジンブレーキの多用、⑤経済速度（円滑な交通流を乱すことなく、できるだけ低いエンジン回転数で効率よく走る速度のこと）の遵守、⑥予知運転による停止・発信、⑦無駄な空ふかしの抑制、⑧必要最小限のアイドリング、である（補足資料(5)）。

以上の4項目の取り組みは一定の成果を上げているが、様々な視点での取り組みを並列的に実施していることは否めない。企業価値の向上のためには①財務、②顧客、③社内ビジネス・プロセス、④従業員の学習と成長の4つの視点からこうした取り組みを捉え直し、経営戦略を支援するツールとして統合したBSCを構築・実践することに意義があると考えている。

4. トラック運送業におけるバランスト・スコアカードの構築

本節では、キャプラン (R. S. Kaplan) とノートン (D. P. Norton) によって開発されたバランスト・スコアカード (Balanced Scorecard : BSC) のトラック運送業での構築を試みる。

BSC は、①財務、②顧客、③社内ビジネス・プロセス、④従業員の学習と成長の4つの視点を一連の因果連鎖としてとらえ、経営戦略を支援するツールとして統合したマネジメント・システムである。BSC において重要なことは、①経営戦略を支援するツールとして各視点の因果連鎖を通じて全社的に合理的な構造になっているか、②BSC を通じて組織構成員のコミュニケーションが効果的に図られ、経営戦略の重要性が浸透しているか、③その実現に向けての戦略目標、業績尺度、目標値、戦略的实施項目などの情報が組織構成員全体で共有化され、動機づけが図られ、業績評価に結びついているか、などである。BSC は、4つの視点の因果連鎖を前提とした戦略マップの策定を通じてより視覚的に明確化される。また、BSC は、各視点の因果連鎖を通じて各SBU (Strategic Business Unit) にブレイクダウンして策定され、経営組織全体にBSCの意義が浸透している必要がある。

本節では、トラック運送業 (年間売上高10億円) における戦略マップとバランスト・スコアカードを次の7つのステップを通じて策定する。第1ステップは、ビジョンと戦略の策定である。第2ステップは、ビジョンや戦略を実現する視点の洗い出しである。第3ステップは、各視点の設定を受けての戦略目標 (Key Goal Indicator : KGI) の設定と戦略マップの作成である。各視点の戦略目標間に因果関係が成り立っている必要がある。第4ステップは、各視点で掲げた戦略目標を実現する重要成功要因 (Key Success Factor : KSF) の洗い出しである。戦略目標と洗い出した重要成功要因との間に目的と手段の因果関係が成り立ち、各視点の重要成功要因の間にも因果関係が成り立っている必要がある。第5ステップは、戦略目標の設定と重要成功要因を受けて、各視点の重要業績評価指標 (Key Performance Indicator : KPI) を設定する。第6ステップは、重要業績評価指標に対するターゲット (数値目標) を設定する。第7ステップでは戦略的实施項目 (アクション・プラン) が策定される。

第1ステップ (ビジョンと戦略の策定)

第1ステップのビジョンと戦略の策定では、ビジョンとしては企業価値の向上を目指し、そのビジョンの実現のための戦略として自己資本利益率 (ROE) の向上 (4%) を目指すことにする。

第2ステップ (視点の洗い出し)

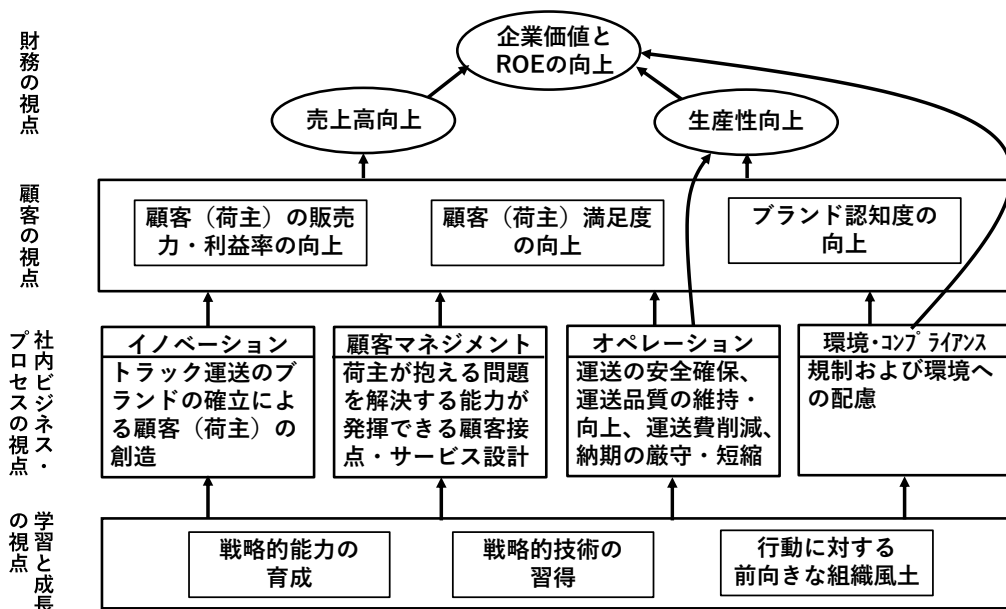
第2ステップのビジョンや戦略を実現する視点の洗い出しでは、様々な産業の実情に合わせた視点の設定が許容されているが、トラック運送業においては、一般的に設定されている財務、顧客 (荷主)、社内ビジネス・プロセス、従業員の学習と成長の4つの視点とする。

第3ステップ (戦略マップの作成と戦略目標 (KGI) の設定)

視点の洗い出しを受けて、戦略目標 (KGI) の設定と戦略マップの作成を行う (図表4)。各視点の戦略目標間に因果関係が成り立っている必要がある。

まず、財務の視点では、自己資本利益率 (ROE) を向上させるためには (1) 売上高の向上と (2) 生産性の向上が重要であり、それらを戦略目標とする。

図表4 トラック運送業の戦略マップ



次に、顧客（荷主）の視点では、次の3点を戦略目標とする。まず、(1) 顧客（荷主）の販売力・利益率の向上である。具体的には、トラック運送の安全確保、運送品質の維持・向上、運送費の削減、納期の厳守・短縮、などである。この戦略目標は、財務の視点の売上高の向上と生産性の向上の両方に対して因果連鎖がある。次に、(2) 顧客（荷主）満足度の向上である。荷主の立場から荷主が抱える問題を解決する能力の向上による顧客（荷主）満足度の向上が考えられる。この戦略目標は受注の増加につながり、財務の視点の売上高の向上と因果連鎖がある。そして最後が、(3) ブランド認知度の向上である。具体的には、総合的な運送サービス力の向上に伴う運送業としてのブランド認知度の向上が考えられ、財務の視点の売上高の向上と因果連鎖がある。

社内ビジネス・プロセスの視点では、次の4点を戦略目標とする。まず、(1) 顧客（荷主）を創造するイノベーションのプロセスである。このプロセスを通じて、総合的な運送サービス力を向上させることで荷主を創造する。顧客（荷主）の視点のブランド認知度の向上と因果連鎖がある。次が、(2) 顧客（荷主）マネジメントのプロセスである。このプロセスによって荷主が抱える問題を解決する能力が発揮できる。これは顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）満足度の向上と因果連鎖がある。そして、(3) オペレーションのプロセスである。このプロセスは、安全確保、運送品質の維持・向上、運送費の削減、納期の厳守・短縮をもたらし、顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）の販売力・利益率の向上と因果連鎖があるとともに、財務の視点の生産性の向上に対しても因果連鎖がある。最後の戦略目標が、(4) 環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスである。このプロセスは顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）の販売力・利益率の向上およびブランド認知度の向上と因果連鎖があることに加えて、企業価値とROEの向上に対しても因果連鎖があると考えられる。

最後に、従業員の学習と成長の視点では次の3点を戦略目標とする。まず、(1) 戦略的能力の育成である。運送業としての戦略的能力の育成は、社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、顧客（荷主）マネジメントのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと幅広く因果連鎖がある。次の戦略目標が、(2) 戦略的技術の習得である。ドライバーの戦略的技術を想定しており、社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと因果連鎖がある。そして、(3) 行動に対する前向きな組織風土の醸成である。こうした組織風土の醸成は、社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、顧客（荷主）マネジメントのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと因果連鎖があると考えられる。

第4ステップ（重要成功要因（KSF）の洗い出し）

各視点の戦略目標を実現する重要成功要因（KSF）の洗い出しを行えば次のとおりである。

財務の視点の戦略目標は売上高と生産性の向上であるが、それらの重要成功要因は、(1) 年間売上高の向上と (2) 営業利益（率）の向上である。

顧客（荷主）の視点での重要成功要因は次のとおりであると考ええる。(1) 顧客（荷主）の販売力・利益率の向上の重要成功要因としては、①安全に運送され荷主に迷惑をかけないこと、②運送中や荷捌き時に破損がなく、また、設定温度などの運送条件が厳守されており、運送の品質が維持・向上していること、③運送費が安く荷主に対して販売力があること、④納期を厳守することで荷主やエンドユーザーに迷惑をかけないこと、である。これらは、財務の視点の年間売上高の向上と営業利益（率）の向上の両方と因果連鎖がある。(2) 顧客（荷主）満足度の向上の重要成功要因としては、荷主のニーズ、瑕疵や不具合に迅速に対応していること、である。こうした対応に伴う顧客（荷主）満足度の向上は受注の増加につながり、財務の視点の年間売上高の向上と因果連鎖がある。(3) ブランド認知度の向上の重要成功要因は、総合的な運送サービス力が向上して運送業としてのブランド認知度が向上していること、である。これは、財務の視点の年間売上高の向上と因果連鎖がある。

続いて社内ビジネス・プロセスの視点での重要成功要因は次のとおりであると考ええる。(1) イノベーションのプロセスでは、安全の確保、CSの向上、運送技術の向上、交通エコロジー・モビリティ財団のグリーン経営認証、全日本トラック協会の安全性優良事業所認定、等により総合的な運送サービス力が向上すること、である。このプロセスを通じて荷主を創造する。イノベーションのプロセスは顧客（荷主）の視点のブランド認知度の向上と因果連鎖がある。(2) 顧客（荷主）マネジメントのプロセスでは、荷主のニーズ、瑕疵や不具合に迅速に対応するために定期連絡会議を開催すること、である。このプロセスは顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）満足度の向上と因果連鎖がある。(3) オペレーションのプロセスでは、①研修、パトロール、資格取得により運送の安全を確保すること、②運送・荷役の技術向上により運送中や荷捌き時に運送荷物に破損がなく、また、設定温度などの運送条件を厳守することで運送の品質を維持・向上させること、③運送コスト管理の徹底により荷主に対する販売力を向上させること、④運行管理の徹底により納期を厳守すること、である。このプロセスは、顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）の販売力・利益率の向上と因果連鎖があるとともに、財務の

視点の生産性の向上に対しても因果連鎖がある。(4) 環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスでは、①労働法令の遵守により安全に運送されていることやコンプライアンスに習熟すること、②エコドライブなど運送技術の向上による環境に配慮していること、③廃油などの廃棄物および梱包資材の適正処理ならびにリサイクルを促進していること、④先進環境対応車（先進環境対応型ディーゼルトラック等）を導入していること、である。このプロセスは、顧客（荷主）の視点の顧客（荷主）の販売力・利益率の向上およびブランド認知度の向上と因果連鎖があるとともに、企業価値と ROE の向上に対しても因果連鎖があると考えられる。

最後に、従業員の学習と成長の視点での重要成功要因は次のとおりと考える。(1) 戦略的能力の育成では、運送実績の蓄積、ドライバーの確保、階層別教育実施、階層別営業マンの育成、安全の確保等である。戦略的能力の育成は、社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、顧客（荷主）マネジメントのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと因果連鎖がある。(2) 戦略的技術の習得では、ドライバーに対する研修等を通じたエコドライブなど環境保全に配慮した運転技術の向上、フォークリフトなどの資格取得などが考えられる。これらは社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと幅広く因果連鎖がある。(3) 行動に対する前向きな組織風土の醸成は、取締役会の監督機能の向上、管理者のリーダーシップと組織統合、従業員のモチベーションのアップ、パワハラ・セクハラの防止、コンプライアンスの習熟、重大事故や自然災害等の緊急時の連絡体制構築と BCP の定着、従業員の健康管理、などが重要成功要因と考えられる。これは社内ビジネス・プロセスの視点のイノベーションのプロセス、顧客（荷主）マネジメントのプロセス、オペレーションのプロセスおよび環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスと幅広く因果連鎖がある。

第5ステップ（業績評価指標（KPI）の設定）および第6ステップ（ターゲット（数値目標）の設定）

第5ステップでは各視点の業績評価指標（KPI）を設定し、あわせて第6ステップとして、業績評価指標に対するターゲット（数値目標）を過去の実績に努力目標を加えて設定する。

まず、財務の視点では年間売上高と営業利益（率）が業績評価指標であり、全社ベースの数値目標は①年間売上高 1,000 百万円 / 年以上と②営業利益（率）80 百万円（8.0%）以上とする。

次に、顧客（施主）の視点での業績評価指標と数値目標は次のとおりである。(1) 顧客（荷主）の販売力・利益率の向上では、①事故件数は年 0 件とすること、②運送中や荷捌き時での破損件数は年 0 件、運送条件の違反件数も年 0 件とすること、③失注件数は年 2 件以内とすること（失注の件数が少ないほど競争力がある）、④納期が守られなかった件数を年 0 件とすること、である。(2) 顧客（荷主）満足度の向上では、①荷主のニーズ、瑕疵や不具合に迅速に対応することで苦情件数を年 0 件とすること、②契約満了に伴う契約更新（継続顧客）を確保すること、③顧客（荷主）満足度調査で 80% 以上を確保すること、である。(3) ブランド認知度の向上では、新規受注により売上高を対前年度 3% アップさせること、である。

続いて社内ビジネス・プロセスの視点での業績評価指標と数値目標は次のとおりである。(1) イノ

バージョンのプロセスでは、①年1回の事故防止研修会などの研修を開催すること、②月次のパトロールを実施すること、③グリーン経営認証の取得および安全性優良事業所認定などを通じた総合的な運送サービス力の向上によって荷主を創造すること、④新規受注により売上高を対前年度3%アップさせること、である。(2) 顧客（荷主）マネジメントのプロセスでは、荷主との臨時および月次の定期連絡会議を開催して、荷主のニーズ、瑕疵や不具合に迅速に対応すること、である。(3) オペレーションのプロセスでは、①年1回の事故防止研修などの研修や月次のパトロール、年数回の各種会議体を通じた安全の確保、②年1回の研修や月次のパトロール、ドライバー全員のフォークリフトなどの資格取得を通じて、運送中や荷捌き時に破損がないこと、また、運送条件の厳守による運送品質の維持・向上、③PDCA サイクルによる運送コストの維持・削減、④月次のパトロールや運行管理の徹底による納期の完全厳守、である。(4) 環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスでは、①年1回の研修や月次の安全パトロールなどのフォローアップを通じた安全の確保、日々の勤務表と運行記録計（デジタルタコグラフ）のチェックによる労働法令の遵守、法令違反や不正行為の防止を目的としたコンプライアンス研修、によって法令違反および不正行為を年0件とすること、②年1回の環境保全研修によってエコドライブなど運送技術の向上による環境保全に配慮すること、③廃油など廃棄物や梱包資材の適正処理とリサイクリングを完全実施すること、④設備投資計画にもとづく車両代替による先進環境対応車を導入すること、である。

最後に、従業員の学習・成長の視点での業績評価指標と数値目標は次のとおりである。(1) 戦略的能力の育成では、運送実績の蓄積、新規採用による適正なドライバー要員数の確保、具体的には新規採用3名/年、年1回の研修による階層別教育や階層別営業マンの育成、安全の確保、である。(2) 戦略的技術の習得では、年1回の研修によるエコドライブなど運転技術向上、およびドライバー全員にフォークリフトの資格を取得させること、である。(3) 行動に対する前向きな組織風土の醸成は、年1回の研修や各種会議体を通じた取締役会の監督機能の向上、管理者のリーダーシップと組織統合、従業員のモチベーションのアップ、パワハラ・セクハラ防止、コンプライアンスの習熟、重大事故や自然災害等の緊急時の連絡体制構築とBCPの定着、従業員の健康診断など、である。

第7ステップ（戦略的实施項目（アクション・プラン）の策定）

第7ステップは、戦略的实施項目（アクション・プラン）の策定である。これまで述べてきた各視点の戦略目標を達成するための事項を次のとおり確実に実行する必要がある。

財務の視点での戦略的实施項目は、(1) 各視点の戦略目標を実現することによる年間売上高の向上、および(2) 各視点の戦略目標を実現することによる営業利益（率）の向上、である。

顧客（荷主）の視点での戦略的实施項目は、(1) 顧客（荷主）の販売力・利益率の向上については、①事故等の瑕疵がないこと、②運送品質が維持・向上していること、③運送費が安く荷主に対して販売力があること、④納期を厳守して迷惑をかけないこと、である。さらに、(2) 荷主のニーズ、瑕疵や不具合に迅速に対応して顧客（荷主）満足度が向上していること、(3) 総合的な運送サービス力の向上によりブランド認知度が向上していること、である。

社内ビジネス・プロセスの視点での戦略的实施項目は次のとおりである。まず、(1) イノベーション

ンのプロセスでは、事故防止研修会をはじめとした研修やパトロール、各種認証の継続などを通じた総合的な運送サービスの向上により荷主を創造すること、である。次に(2)顧客(荷主)マネジメントのプロセスでは、荷主との定期連絡会議の整備により、荷主のニーズ、瑕疵或不具合に迅速に対応すること、である。続いて(3)オペレーションのプロセスでは、①研修やパトロール等を通じて安全を確保すること、②運送品質を維持・向上させること、③運送コスト管理により販売力を向上させること、④運行管理の徹底などにより納期を厳守すること、である。最後に(4)環境保全・コンプライアンス遵守のプロセスでは、①研修や安全パトロールにより安全を確保すること、日々のチェックによる労働法令を遵守すること、および研修を通じてコンプライアンスに習熟すること、②研修を通じた運送技術の向上により環境に配慮すること、③廃棄物や梱包資材の適正処理とリサイクリングの促進、④先進環境対応車を導入すること、である。

従業員の学習・成長の視点での戦略的实施項目は次のとおりである。まず(1)戦略的能力の育成では、運送実績蓄積や適正なドライバー要員数の確保、および教育や研修を通じて階層別営業マン育成や安全の確保などを実施することで戦略的能力を育成すること、である。そして(2)戦略的技術の習得では、研修を通じた運転技術向上、フォークリフト等の資格取得により戦略的技術を習得すること、(3)行動に対する前向きな組織風土の醸成については、研修や各種会議体を通じて行動に対する前向きな組織風土を醸成すること、である。

以上を踏まえて、トラック運送業におけるバランスト・スコアカードを策定すれば図表5のとおりである。

V むすび

本論文では、トラック運送業において実施されている経営計画や予算管理、安全管理、労働法令の遵守、環境保全活動などの経営改善に向けた様々な取り組みについて述べたあと、こうした取り組みを①財務、②顧客、③社内ビジネス・プロセス、④従業員の学習と成長の4つの視点から捉え直し、トラック運送業におけるバランスト・スコアカードの構築を試みた。トラック運送業においても企業価値の向上を目的としたバランスト・スコアカードの導入が望まれるところである。

図表5 トラック運送業におけるバランスト・スコアカードの例

視点	戦略目標 (KG)	重要成功要因 (KSF)	業績評価指標 (KPI)	KPI 数値目標	戦略的実施項目 (アクションプラン)
財務	(1) 売上高の向上	(1) 年間売上高の向上	(1) 年間売上高	(1) 1000 百万円 / 年	(1) 各視点の戦略目標を実現することによる年間売上高の向上
	(2) 生産性の向上	(2) 営業利益 (率) の向上	(2) 営業利益 (率)	(2) 80 百万円 (80%) 以上	(2) 各視点の戦略目標を実現することによる営業利益 (率) の向上
	(1) 顧客 (荷主) の販売力・利益率の向上	(1) ①安全に運送され荷主に迷惑をかけない、②運送中や荷置き時に破損がなく、設定温度等の運送条件が厳守されることで、運送品質の維持・向上、③運送費が安く荷主に対して販売力がある、④納期を厳守して迷惑をかけない	(1) ①事故件数、②運送中や荷置き時の破損件数、運送条件の違反件数、③失注件数、失注の件数が少ないほど運送費が安く競争力がある、④納期が守られなかった件数	(1) ①年0件、②年0件、年0件、年0件。③年2件以内、④年0件	(1) ①事故等の取極がない、②運送品質が維持・向上している、③運送費が安く荷主に対して販売力がある、④納期を厳守することで迷惑をかけない
顧客 (荷主)	(2) 顧客 (荷主) 満足度の向上	(2) 荷主のニーズ、取極や不具合に迅速に対応している	(2) 苦情件数、契約満了に伴う契約更新 (継続顧客の確保)、顧客 (荷主) 満足度調査	(2) 年0件、継続顧客の確保、顧客 (荷主) 満足度調査 80%以上の確保	(2) 荷主のニーズ、取極や不具合に迅速に対応して顧客 (荷主) 満足度を向上させる
	(3) ブランド認知度の向上	(3) 総合的な運送サービスの向上	(3) ブランド認知度の向上により新規受注の対前年度UP	(3) 対前年度3%UP	(3) 総合的な運送サービスの向上によりブランド認知度を向上させる
	(1) 顧客 (荷主) を創造するイノベーション	(1) 安全の確保やCSの向上、運送技術の向上、交通エコロジー・モビリティ財団の「グリーン経営認証」、全日本トラック協会の「安全性優良事業所」認定等により総合的な運送サービスの向上。荷主を創造する	(1) 事故防止研修会や各種会議を通じた研修、パトロール、グリーン経営認証の取得や安全性優良事業所の認定、新規受注の対前年度UP	(1) 事故防止研修会 年1回、パトロール月次、各種会議、各種認証等継続、売上高対前年度3%UP	(1) 事故防止研修会をはじめとした研修やパトロール、各種認証の継続などを通じた総合的な運送サービスの向上により荷主を創造する
社内ヒト・システム・プロセス	(2) 顧客 (荷主) マネジメント	(2) 荷主のニーズ、取極、不具合に迅速に対応する	(2) 荷主との定期連絡会議を開催する	(2) 臨時および月次	(2) 臨時あるいは定期的な情報交換等により、荷主のニーズ、取極や不具合に迅速に対応する
	(3) オペレーション	(3) ①研修やパトロール等により安全が確保されている、②運送・荷役の技術向上により運送中や荷置き時に運送荷物に破損がなく、設定温度などの運送条件を厳守することで運送品質を維持・向上させる、③運送コストの管理により運送費を安くすることで荷主に対する販売力を向上させる、④運行管理の徹底により納期を厳守	(3) ①事故防止研修やパトロール、②研修やパトロール、ドライバー全員のフォークリフトなどの資格取得、③PDCAサイクルによる運送コストの維持・削減④納期の完全厳守	(3) ①事故防止研修会年1回、パトロール月次、②研修年1回、パトロール月次、資格取得、③運送コストの維持・削減、④運行管理の徹底	(3) ①研修やパトロール等を通して安全を確保する、②運送品質を維持・向上させる、③運送コスト管理の徹底により販売力を向上させる、④パトロールや運行管理の徹底により納期を厳守する
	(4) 環境保全・コンプライアンス遵守	(4) 環境保全の遵守や安全管理の徹底により安全に運送されている、コンプライアンスの習熟、②エコドライブなど運送技術の向上による環境保全、③廃油など廃棄物や梱包資材の適正処理とリサイクルングの促進、④先進環境対応車 (先導環境対応型ディーゼルトラック等) の導入等	(4) ①研修やパトロール等による安全確保、勤務表と運行記録計 (デジタルタコグラフ) による労働法令の遵守、法令違反や不正行為の防止を目的としたコンプライアンス研修、②環境保全研修で運送技術向上による環境に配慮、③廃油など廃棄物や梱包資材の適正処理とリサイクルングを実施	(4) ①研修や月次のパトロール、労働法令の遵守は日々のチェック、法令違反や不正行為年0件、②年1回の環境保全研修、③完全実施 ④設備投資計画に基づく車両代替	(4) ①研修や安全パトロールなどを通じた安全の確保、日々のチェックによる労働法令の遵守。研修を通じてコンプライアンス習熟、②研修を通じて運送技術の向上により環境に配慮する、③廃油など廃棄物や梱包資材の適正処理とリサイクルングを促進する、④先進環境対応車を導入する
学習と成長	(1) 戦略的能力の育成	(1) 運送実績蓄積、ドライバーの確保、階層別教育、階層別営業マン育成、安全の確保	(1) 新規採用による適正なドライバー要員数の確保、教育・研修	(1) 新規採用3名/年、教育・研修の回数年1回	(1) 運送実績蓄積やドライバーの確保、研修を通じた階層別教育、階層別営業マン育成、安全の確保を実施することで戦略的能力を育成する
	(2) 戦略的技術の習得	(2) エコドライブなど運転技術向上、FLの資格取得	(2) エコドライブなど運転技術向上教育、フォークリフトの資格取得など	(2) 年1回、フォークリフトの全員	(2) 研修等を通じて運転技術向上、資格取得で戦略的技術を習得する
	(3) 行動に対する前向きな組織風土の醸成	(3) 取締役会の監督機能向上、管理者のリーダーシップと組織統合、従業員のモチベーションアップ、バウハラ・セクハラの防止、コンプライアンスの習熟、緊急時の連絡体制構築とBCPの定着、従業員の健康管理	(3) 各研修の実施、従業員の健康診断	(3) 各研修年1回、従業員の健康診断1回	(3) 各研修、会議の実施、従業員の健康診断実施等で行動に対する前向きな組織風土を醸成する

補足資料

(1) サザントランスポートサービス株式会社の沿革と概要

サザントランスポートサービス株式会社 (Southern Transport Service Co.Ltd) は、1910 年 (明治 43 年) 7 月に高野索道株式会社として、高野山 (2004 年世界遺産に登録) への索道 (ロープウェイ) による物資輸送を目的に和歌山県伊都郡九度山町に設立された。開設当時、ドイツ人技師カタネオ (旧通天閣の建造技師) を施工責任者として、機材をイタリアのセレッティタンファニー社から購入するなど、当時としては世界最高水準の設備にて運営を開始した。

1940 年 (昭和 15 年)、南海電気鉄道株式会社 (大阪市) の傘下となり、1960 年 (昭和 35 年)、高野山有料道路開通に伴い索道事業を廃止し、貨物自動車運送業に転換した。1961 年 (昭和 36 年)、商号を「南海高野運輸株式会社」に変更した。また、創業以来、和歌山県を事業エリアとしていたが、1971 年 (昭和 46 年) に南海電気鉄道株式会社の荷物列車廃止に伴い自動車代行便を受託したことを足がかりとして大阪府へ事業エリアを拡大した。

その後、1987 年 (昭和 62 年)、大阪府の泉州沖に関西国際空港の建設が決定されたのを機に本社を大阪府堺市に移転し、翌 1988 年 (昭和 63 年)、社名をサザントランスポートサービス株式会社に改め、関西国際空港の開港に備えた。

1994 年 (平成 6 年) 9 月の開港を契機として、リムジンバス乗降場での手荷物ハンドリング・旅客案内業務などの旅客ハンドリング業務を新規に受託し、現在では貨物自動車運送事業・倉庫業・荷役業 (関西国際空港の航空貨物上屋でのハンドリング業務・リムジンバス旅客ハンドリング業務) が主要な事業となっている。

当社の概要は次のとおりである。

- | | |
|--------|--|
| ①社名 | サザントランスポートサービス株式会社 |
| ②本社所在地 | 大阪府堺市堺区神南辺町 1 丁 45 番地 1 |
| ③設立 | 1910 年 (明治 43 年) 7 月 12 日 |
| ④資本金 | 4,000 万円 (株主: 南海電気鉄道株式会社 100%) |
| ⑤営業所数 | 4 営業所 (a) 運送・倉庫部門: 堺営業所、りんくう営業所
(b) 荷役部門: 航空貨物事業部、旅客事業部 |
| ⑥従業員数 | 169 名およびアルバイト 125 名 (2020 年現在) |
| ⑦車両数 | 74 両【事業用自動車 60 両、フォークリフト 11 両、自家用車 3 両】 |

(2) 経営計画と予算管理

(業者別損益管理表)

運賃/日 $\times \times \times$ 、必要要員数 $\times \times$ 、必要車両数 $\times \times$ 、積載量 (4t、10t 等) $\times \times$ 、

稼働日数/月 $\times \times$ 、稼働時間/日 $\times \times$ 、走行 km/日 $\times \times$ 、燃費 km/ℓ $\times \times$ 、燃料単価/ℓ $\times \times$

	1 日	1 か月	1 年	備 考
運送収入	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
給 料	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
諸手当	× × × ×	× × × ×	× × × ×	時間外ほか
賞 与	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
付帯人件費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
通勤費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
人件費 計	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
減価償却費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
任意保険	× × × ×	× × × ×	× × × ×	保険（対人対物）
損害保険	× × × ×	× × × ×	× × × ×	貨物保険
車両修繕費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	車検、点検、修繕
燃料油脂費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	燃費、燃料単価
道路使用料	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
その他	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
経費 計	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
管理費	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
費用合計	× × × ×	× × × ×	× × × ×	
損 益	× × × ×	× × × ×	× × × ×	

(3) 安全管理

安全輸送への取り組みとしては従業員全員参加の運転手事故防止研修会が年 1 回開催されているのが通例であり、その内容は、①トラックドライバーとして心構え、②安全運行を確保するための遵守事項、③トラックの構造上の特性、④貨物の正しい積載方法、⑤過積載の危険性、⑥危険物を運搬する場合の留意点、⑦適切な運行経路とその交通状況、⑧危険の予測および回避、⑨運転適性に応じた安全運転、⑩運転者の生理的・心理的要因、⑪健康管理の重要性、⑫安全性向上装置を備えるトラックの適切な運転方法、の 12 項目である。各項目を解説すれば次のとおりである。

①トラックドライバーとして心構えとして、社会インフラとしての物流の一翼を担っており、事故による社会的な影響が大きいため、まず、ドライバーとしての「自覚と誇り」を持つことである。CS 向上も含めて重視していることは、挨拶と清潔感のある服装をすることである。また、わき見運転の防止や視野の確保の観点からも車両の 4S（整理、整頓、清掃、清潔）の実行を促している。運転作業の特徴は、単独作業、連続作業（休むまもなく継続して走行）、即時対応（とっさの判断や緊急時に冷静な対応が必要）、定姿勢作業（運転中は姿勢を変えることができない）であり、心身を健康に保つことが事故防止に欠かせない。

②安全運行を確保するための遵守事項としては、まず、法令を遵守し、酒気帯び、疾病、疲労その他安全な運転ができないと判断したら、運行管理者に報告しなければならない。タイヤなど車両の日常点検を実施し、その結果を整備管理者に報告しなければならない。また、運転者は業務前点呼、

中間点呼、業務後点呼を受けて報告しなければならない。

③トラックの構造上の特性や死角の大きさをすることは事故防止に繋がる。たとえば、トラックは運転席が高いため手前の路面がよく見えるため短い車間距離が長いように感じる。また、直前の乗用車より、その前方のトラックに同調しやすく、青信号で発信するとき、直前の乗用車を見落とすことがある。左側後方の死角が大きいことに留意することや、高さ制限を見落とさないこと、ウイングを上げたまま動かさないことも重要である。

④貨物の正しい積載方法も事故防止に繋がる。次の荷崩れ防止の3要素をうまく組み合わせる。「貨物の積みつけをきちんとする（振動や衝撃で貨物が移動、変形して隙間が生じるのを防ぐ）」、「貨物の固縛（ロープやシートで固定や固縛する）」、「運転方法（急発進、急ブレーキの防止）」である。

⑤過積載は危険性が高まる。道路運送車両法に定められたトラックの最大積載量（自動車検査証に記載されている最大積載量）を超えて貨物を積載して運行する違法行為を過積載という。過積載は、通常の定量積載量と比較して制動距離が長くなり、追突事故の危険性が高まる。また、遠心力が増大して横転しやすくなり、慣性の法則によりブレーキに大きな負担がかかりバーストしやすく車両の寿命を縮める。過積載には、道路交通法と貨物自動車運送事業法による使用者への処分、自動車の使用停止処分などがある。

⑥石油製品、ガス、火薬、毒物等の危険物を運搬する場合は十分な注意が必要である。

⑦適切な運行経路とその交通状況の確認が重要である。まず、安全性に配慮した選択（人口密集地は避ける、指示された運行経路を走行する、スクールゾーンでは細心の注意払う）や経路情報の事前把握（事前に道路事情や交通状況、気候状況、事故多発の場所などの経路情報を把握する、豪雨や台風、大雪などの異常気象時は運行経路に注意する、冠水しやすい道路や洪水のおそれのある河川沿いの道路、突風の吹きやすい橋の通行は避ける）が必要である。また、特殊車両通行時は、規定法令の制限を超えた積載物を運送する特殊な運行であるので、許可証の携帯と指定条件の遵守（通行時間や通行期間、通行経路、徐行などの通行条件）が必要である。運行管理者とドライバーは、日本道路交通情報センターなどから道路状況を確認する。事故の時、事業者は道路管理者に報告する義務を負っている。

⑧危険の予測および回避のために見ることの重要性和限界を知ることが重要である。動体視力は停止視力よりも低下するので、スピードの出しすぎは見落としの危険性が高まる。明るさや暗さの変化にすぐには慣れないので、トンネルに入るときなどには注意が必要である。また、交通場面の状況に応じて見るべき対象を適切に選択することも重要である。見ているようで見ていない漠然とした運転は避け、飛び出しや追突事故などの見えない危険について見ようという意識を持ってしっかりと「見る」ことが大切である。

⑨運転適性に応じた安全運転を心がけることが事故防止には重要であり、自分の運転適性を知るために運転者適正診断の受診が推奨されている。道路を安全に走行するために、適切な注意配分や危険予知、的確な判断や動作のタイミングなどの様々な能力がどの程度備わっているのかをチェックし、アドバイスするのが、独立行政法人自動車事故対策機構などが実施している運転者適性診断の

目的である。適正は不変ではなく、本人の態度や考え方、改善しようという意思、管理者のアドバイスなどにより変わる。初任運転者、事故惹起運転者、高齢運転者（65歳以上）は貨物自動車運送事業輸送安全規則によって受診が義務付けられているが、それ以外の運転者についても3年に1回の受信が望ましい。

⑩運転者の生理的・心理的要因の考察も事故防止に重要である。疲労の原因は、無謀な運転や長時間運転、悪い運転姿勢、交通渋滞、車線変更や追い越し、気温差などがあり、疲労の防止のためには、良質な睡眠、脳に必要な糖分の補給、車内の座席ではなくベッドがある場合はベッドで仮眠、渋滞を避けるルートや時間帯での運行、荷役作業の軽減化のためのフォークリフトの活用、こまめに休憩や軽い運動、車内の換気が必要とされている。

⑪健康管理が重要であり、体調管理を心がけ定期健康診断の受診が義務付けられている。

⑫オートクルーズ（アクセルペダルを踏み続けることなくセットした一定速度を維持する機能で運転者の疲労軽減に寄与する）などの安全性向上装置を備えるトラックについては、過信すると危険であることを理解し、適切な運転方法を徹底する。

以上の項目とドライブレコーダーを教材とした他社事例による運転手事故防止研修会を毎年実施することで事故防止に努めている。

（4）労働法令の遵守

トラックドライバーにおける長時間労働の是正の核心は、労働基準法に基づく36協定と厚生労働省の改善基準告示の遵守である。それらの概要は以下のとおりである。

① 36協定

使用者は、法定労働時間を超えた労働や休日労働をさせる際には、あらかじめ労使間で書面による協定を締結して、行政官庁（労働基準監督署）に届け出なければならない。法定労働時間を超えた労働とは1日8時間・1週間に40時間を超えた労働で、休日労働とは法定休日に労働させることである。書面とは時間外・休日労働に関する協定届である。労使間とは、使用者と労働者の過半数で組織する労働組合がある場合はその労働組合、労働者の過半数で組織する労働組合がない場合は労働者の過半数を代表する者である。

36協定で締結できる時間外労働時間には限度時間が定められており、月45時間、年間360時間までであるが、特別条項付36協定の締結により年6回まで時間の上限を超えて設定できた。しかし、2018年の改正労働基準法では、特別条項付36協定を締結している場合でも、年間最大720時間以内、時間外労働+休日労働で月100時間未満、「2か月平均」「3か月平均」「4か月平均」「5か月平均」「6か月平均」が全て1月当たり80時間以内、時間外労働が月45時間を超えることができるのは年6回までと定められており、大企業では2019年4月から、中小企業では2020年4月から適用される。

トラックドライバーにおいては、上限規制の適用が猶予・除外となる事業・業務であり、2024年3月まで上限規制は猶予される。2024年4月以降の取り扱いとして、特別条項付36協定の締結により年間の時間外労働の上限が年960時間となり、時間外労働+休日労働で月100時間未満の規制は適用

されず、「2か月平均」「3か月平均」「4か月平均」「5か月平均」「6か月平均」が全て1月当たり80時間以内の規制も適用されない。また、時間外労働が月45時間を超えることができるのは年6回までとする規制も適用されない。

当社のドライバーの時間外労働時間は長時間労働の是正後、すでに月80時間（年間の上限960時間÷12か月）以内になっており、改正労働基準法が適用される2024年4月以降の影響はない。

②改善基準告示

厚生労働省の改善基準告示はトラックドライバーの拘束時間・休息期間、運転時間、時間外労働および休日労働について以下のとおり規制している。

拘束時間とは始業時刻から終業時刻までの時間で、労働時間と休憩時間（仮眠時間を含む）の合計時間である。労働時間には時間外労働時間と休日労働時間を含み、また、作業時間（運転・整備等・荷扱い）と手待ち時間（荷待ち等）の合計時間である。

1か月の拘束時間は原則として293時間が限度である。労使協定を締結した場合には、1年のうち6ヶ月までは、1年間の拘束時間が3516時間（293時間×12ヶ月）を超えない範囲内で1か月の拘束時間を320時間まで延長することができる。

1日の拘束時間は13時間以内を基本とし、これを延長する場合であっても16時間が限度である。なお、延長する場合でも、15時間を超える回数は1週間につき2回が限度である。

休息期間については、1日の休息期間は継続して8時間以上が必要である。1日（24時間）＝拘束時間（16時間以内）＋休息期間（8時間以上）になる。特例として分割休息期間があるが、分割された休息期間は1日において1回当たり継続4時間以上、合計10時間以上が必要である。

休日の取り扱いは以下のとおりである。休日は休息期間＋24時間の連続した時間で、30時間を下回ってはならない。すなわち、休息期間は原則として継続して8時間以上が確保されなければならないので、休日は休息期間8時間＋24時間＝32時間以上の連続した時間である。また、隔日勤務の場合、20時間以上の休息期間の確保が必要であるので、休日は休息期間20時間＋24時間＝44時間以上の連続した時間である。

運転時間については、1日の運転時間は2日（始業時刻から48時間）平均で9時間が限度である。1週間の運転時間は2週間ごとの平均で44時間が限度である。また、連続運転時間は4時間が限度である。運転開始後4時間以内又は4時間経過直後に運転を中断して30分以上の休憩が必要である。1回10分以上としたうえで分割することもできる。

時間外労働および休日労働は1日の最大拘束時間（16時間）、1か月の拘束時間（原則293時間、労使協定があるときは、1年のうち6ヶ月までは、1年間の拘束時間が3516時間（293時間×12ヶ月）を超えない範囲内で320時間）が限度である。休日労働は2週間に1回しかできない。時間外労働および休日労働を行う場合は、労働基準法第36条第1項に基づく時間外労働および休日労働に関する協定書を労働基準監督署に届け出なければならない。

以上のように、改善基準告示の拘束時間・休息期間、運転時間、時間外労働および休日労働の規定は複雑であるが、当社のトラックドライバーにおいては長時間労働の是正後、勤務表や運行記録計（デ

デジタルタコグラフ)などの管理を通じて遵守されている。

(5) 環境保全活動

トラック運送業界は年間 1500 万キロリットルの燃料を使用し、全国の二酸化炭素排出量の 3% 以上を占めている。燃料の削減にはエコドライブが効果的であり、以下の 8 つのポイントがある。

- ①穏やかな発信と加速である。必要以上にエンジンの回転数を上げないことである。
- ②早めのシフトアップである。低速ギアのままスピードを上げるとエンジン回転数が高くなり、燃費も悪くなるので、シフトアップを早めにする事で、できるだけ高速段のギアを使用して走行する。
- ③定速走行の励行である。アクセルとブレーキを頻繁に踏みかえるような波状運転（加減速運転）は燃費が悪くなる。定速走行のためには、安全な車間距離を保つことが重要である。
- ④エンジンプレーキの多用である。エンジンプレーキの状態での惰力走行をうまく取り入れて走行すると燃料は消費されずエコドライブに繋がる。
- ⑤経済速度の遵守である。円滑な交通流を乱すことなく、できるだけ低いエンジン回転数で効率よく走ることで、無駄な追い越しはせず、スピードを出し過ぎないようにする。
- ⑥予知運転による停止・発信である。停止して再び発信するときに多くの燃料を消費するので、停止・発信を繰り返さないために、信号や交通状況の変化など先を見越した予知運転を実行する。
- ⑦無駄な空ふかしの抑制である。燃料の無駄な消費を抑制する。
- ⑧必要最小限のアイドリングである。不要なアイドリングは燃料の無駄な消費だけでなく、騒音などによる迷惑行為にもなる。荷物の積み下ろし、荷待ち、休憩、長い踏み切り待ちなどでしばらく停止する場合には、エンジンを切ってアイドリングをストップさせる。等である。

また、エコドライブのためには、①エアクリーナーの目詰り防止、②エンジンオイルを適切に交換、③タイヤの空気圧を適正な範囲に管理、などの日常の車両管理も重要である。

こうしたエコドライブの実践には以下の環境、安全、経営に関する 4 つの効果があるとされている。すなわち、①二酸化炭素等の排出抑制により環境保全に寄与すること、②ゆとりのある運転で交通事故が減少すること、③燃料費やタイヤなどの運行経費が削減できること、④エンジンやブレーキの損耗が抑制され、修繕費が節減できること、である。

主要参考文献

- 伊藤和憲. 2014. 『BSC による戦略の策定と実行：事例で見るインタングブルズのマネジメントと統合報告への管理会計の貢献』 同文館出版。
- 片岡健治. 2013. 『管理会計の理論と実務：大手民鉄とゼネコンの管理会計システム』 税務経理協会。
- 片岡健治. 2017. 「バランスト・スコアカード (BSC) の展開」『建設業の経理』 79：4-15。
- 建設産業経理研究機構・管理会計研究会. 2017. 『中小建設業のための“管理会計”読本』 清文社。
- 国土交通省物流政策課. 2018. 『物流を取り巻く現状について』 国土交通省。
- 国土交通省. 2016. 『ドライバー不足等トラック業界の現状と課題について』 国土交通省。
- 厚生労働省労働基準局. 2017. 『トラック運転者の労働時間等の「改善基準告示のポイント」』 厚生労働省。

- 櫻井通晴. 2008. 『バランスト・スコアカード（改訂版）：理論とケース・スタディー』 同文館出版.
- サザントランスポートサービス株式会社. 2017. 『STS 運転手事故防止研修会 資料』
- サザントランスポートサービス株式会社. 2018. 『STS 運転手事故防止研修会 資料』
- サザントランスポートサービス株式会社. 2019. 『STS 運転手事故防止研修会 資料』
- 菅本栄造・片岡健治. 2019. 「中堅総合建設会社におけるバランスト・スコアカード構築～南海辰村建設株式会社での実務経験を踏まえて～」『青山経営論集』54(3)：1-26.
- 全日本トラック協会. 2020. 『経営分析報告書（概要版）平成30年度決算版』全日本トラック協会.
- 東海幹夫・菅本栄造・小酒井正和. 2002. 『建設業経営革新のためのコストマネジメント』建設産業経理研究所.
- 吉川武男. 2013. 『[決定版] バランス・スコアカード』生産性出版.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 1992. *The Balanced Scorecard: Measures that drive Performance*. *Harvard Business Review* 70(1): 71-79.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press (吉川武男訳. 1997. 『バランスト・スコアカード』生産性出版).
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2001. *The Strategy-Focused Organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business School Press (櫻井通晴監訳. 2001. 『戦略バランスト・スコアカード』東洋経済新報社).
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2004. *Strategy Map: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press (櫻井通晴・伊藤和憲・長谷川恵一訳. 2005. 『戦略マップ：バランスト・スコアカードの新・戦略実行フレームワーク』ランダムハウス講談社).
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2006. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to create corporate synergies*. Harvard Business School Press (櫻井通晴・伊藤和憲監訳. 2006. 『BSCによるシナジー戦略』ランダムハウス講談社).
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2008. *The Execution Premium: Linking strategy to operations for corporate advantage*. Harvard Business School Press (櫻井通晴・伊藤和憲監訳. 2009. 『戦略実行のプレミアム』東洋経済新報社).
- Olve, N., J. Roy, and M. Wetter. 1999. *Performance drivers: A practical guide to using the balanced scorecard*. Wiley (吉川武男訳. 2001. 『バランスト・スコアカード入門』生産性出版).